

**POTENSI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI TWA DOLOK TINGGI RAJA
DAN AEK NAULI *ELEPHANT CONSERVATION CAMP* (ANECC)**

¹Andi Ricoh Aditya Mahendra dan ²Nova Yudia Winata

^{1,2}PT. Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Pematang Siantar; Jl. Bolakaki No.1

Pematang Siantar

e-mail: *¹andi.mahendra@pertamina.com, ²novayutha91@gmail.com

Abstrak

Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC) merupakan 2 kawasan konservasi di bawah Balai Besar KSDA Sumatera Utara. Kedua kawasan konservasi ini memiliki potensi keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna yang beragam. Kegiatan ini bertujuan untuk melindungi flora dan fauna di kawasan TWA Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC). Di samping itu, penelitian ini bertujuan untuk menyadarkan serta meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya menjaga alam dan lingkungannya untuk menikmati keindahannya yang masih terjaga. Dengan adanya penelitian ini, masyarakat mengetahui apa saja potensi keanekaragaman hayati di kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC).

Kata kunci: Keanekaragaman Hayati, Konservasi

Abstract

Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja and Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC) are 2 conservation areas under Balai Besar KSDA Sumatera Utara. Both of these conservation areas have the potential for biodiversity, both flora and fauna. This activity aims to protect flora and fauna in the TWA Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC) areas. In addition, this research aims to raise awareness and increase public knowledge of the importance of protecting nature and the environment to enjoy its preserved beauty. With this research, the public will know what the potential for biodiversity is in the TWA Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC) areas.

Kata kunci: Biodiversity, Conservation

I. PENDAHULUAN

PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Pematang Siantar merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi, di mana dalam kegiatan operasinya menimbulkan dampak bagi lingkungan sekitarnya. Sebagai kontribusi PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Pematang Siantar terhadap lingkungan, maka perusahaan berkomitmen untuk melaksanakan konservasi keanekaragaman hayati yaitu di Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC).

Keanekaragaman hayati dapat disebut juga sebagai biodiversitas. Istilah 'biodiversitas' mengacu pada total genus, spesies, dan ekosistem suatu wilayah. Jumlah total ras, varietas atau spesies yaitu, jumlah total berbagai jenis tumbuhan, hewan, dan mikroba yang ada dalam suatu sistem dikenal sebagai keanekaragaman hayati atau keanekaragaman hayati. Terdapat atau tidak terdapatnya suatu spesies dapat terjadi di suatu lokasi tergantung pada kondisi lingkungan setempat dan rentang toleransi spesies. Dengan demikian, keanekaragaman hayati atau biodiversitas bervariasi dari satu tempat ke tempat lain. Dengan mempertimbangkan habitat total tumbuhan dan hewan, seseorang dapat sampai pada kesimpulan bahwa dunia hidup penuh dengan keanekaragaman hayati. Singkatnya, istilah ini menunjukkan seluruh jenis kehidupan di bumi (Mitra, 2018).

Dolok Tinggi Raja merupakan kawasan Cagar Alam seluas 167 Ha yang terletak di Nagori Dolok Marawa, Kecamatan Silou Kahean, [Kabupaten Simalungun](#), Provinsi [Sumatra Utara](#) berdasarkan penetapan pada tahun 1924. Di dalam area kawasan Cagar Alam (CA) Dolok Tinggi Raja, terdapat objek wisata kawah putih, yang lebih sering dikenal dengan nama kawah putih tinggi raja dan menjadi daya tarik wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Sekitar 60,94 Ha dari luas kawasan CA. Dolok Tinggi Raja telah diubah fungsi menjadi kawasan Taman Wisata Alam (TWA). TWA Dolok Tinggi Raja terletak di Nagori Dolok Marawa, Kecamatan Silou Kahean, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Sumber air panas Dolok Tinggi Raja berada pada satu bukit kapur dengan luas sekitar setengah hektar. Luapan sumber air panas ini berada pada retakan yang menghubungkan tiga bukit dikawasan tersebut, masing-masing diarah selatan, timur dan barat. Lebar retakan yang menjadi tempat luapan air panas tersebut adalah 10-60 cm, dengan tinggi cipratan air rata-rata 30 cm.

Aek Nauli merupakan salah satu Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) dengan luasan wilayah 1.900 Ha yang telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.39/Menhut-II/2005, tanggal 07 Februari 2005. Geografis dari KHDTK Aek Nauli terletak diantara 2° 41' - 2° 44' LU dan 98° 57' - 98° 58' BT dan secara administratif termasuk kedalam Desa Sibaganding, Kecamatan Girsang Sipanganbolon dan Desa Dolok Parmonangan Kecamatan Dolok Panribuan, Kabupaten Simalungun. Kawasan Hutan Aek Nauli merupakan daerah pegunungan yang memiliki ketinggian sekitar 1.000-1.750 meter dari permukaan laut dengan kemiringan yang berkisar antara 3-65%. Curah hujan bulanan rata-rata sebesar 2.452 mm dengan jumlah hari hujan sekitar 151 hari/tahun. Suhu maksimum bulanan berkisar 21,1-25°C dengan kisaran maksimum dan minimum bulanan rata-rata berkisar antara 67,5%-85,6% dan 49,6%- 73,9%. KHDTK Aek Nauli yang berfungsi sebagai Daerah Tangkapan Air

(DTA) memiliki beberapa tipe ekosistem yang menjadi habitat beragam jenis tumbuhan dan satwa liar dilindungi.

Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC) memiliki potensi keanekaragaman hayati yang beragam baik flora maupun fauna.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran, pengamatan dan pencatatan parameter di lapangan dan pengumpulan data sekunder. Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data flora dan fauna di TWA Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli ini adalah dengan teknik observasi, yaitu survei langsung ke lapangan dengan membuat petak ukur (sampling Plot) di lapangan berdasarkan lokasi yang telah ditentukan didasarkan dengan keterwakilan ketinggian tempat dan vegetasi serta komposisi keanekaragaman flora (tumbuhan) ataupun tegakan. Sedangkan data sekunder identifikasi dan inventarisasi adalah data tentang keadaan umum daerah dan data-data yang diperoleh dari sumber yang dapat dipercaya seperti Balai Besar KSDA Wilayah II Kota Pematang Siantar.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Keanekaragaman Hayati TWA Dolok Tinggi Raja

Kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Dolok Tinggi Raja secara geografis terletak pada posisi $98^{\circ}46'56,33''$ - $98^{\circ}47'32,76''$ BT dan $3^{\circ}08'45,92''$ - $3^{\circ}09'16,09''$ LU. Kawasan TWA Dolok Tinggi Raja selain memiliki potensi keanekaragaman flora dan fauna. Kawasan ini masih memiliki potensi hutan alam sekunder yang cukup tinggi yang ditandai dengan ditemui pohon-pohon berkayu keras dengan diameter lebih dari 50 cm. TWA Dolok Tinggi Raja merupakan habitat penting bagi satwa. Lokasi TWA Dolok Tinggi Raja mempunyai daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa atau ekosistem gejala alam serta kawah putih yang menarik. Selain keunikan geologis dan botanis kawasan, potensi utama TWA Dolok Tinggi Raja adalah keindahan alam kawah putih, kawah kapur/danau biru dan air panas.

a) Potensi Keanekaragaman Hayati Flora

Tabel 1. Jenis Tumbuhan yang Paling Mendominasi di TWA Dolok Tinggi Raja

DOLOK TINGGI RAJA			
No.	Nama Lokal	Jenis	Famili
1	Banitan	<i>Polyalthia lateriflora</i>	Annonaceae
2	Banitan hitam	<i>Diospyros buxifolia</i>	Ebenaceae
3	Banitan putih	<i>Mezzettia</i> sp	Annonaceae
4	Cengal	<i>Neobalanocarpus heim</i>	Dipterocarpaceae
5	Damar	<i>Agathis dammara</i>	Araucariaceae
6	Handolo	<i>Syzygium</i> sp	Myrtaceae
7	Hoting batu	<i>Quercus javensis</i> Miq	Fagaceae
8	Hoting bunga	<i>Castanopsis tungurrut</i>	Fagaceae
9	Jelatang	<i>Dendrocnide moroides</i>	Urticaceae
10	Kayu goi	Sp 9	
11	Kayu raja	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae
12	Keruing gajah	<i>Dipterocarpus cornotu</i>	Dipterocarpaceae
13	Meranti batu	<i>Shorea platyclados</i>	Dipterocarpaceae
14	Meranti bunga	<i>Shorea leprosula</i>	Dipterocarpaceae
15	Meranti gembung	<i>Shorea dasyphylla</i> Fox	Dipterocarpaceae

b) Potensi Keanekaragaman Hayati Fauna

Terdapat beberapa jenis fauna di TWA Dolok Tinggi Raja sebagai berikut:

1) Serangga

Tabel 3. Data Serangga yang Ditemukan di TWA Dolok Tinggi Raja

No	Nama Jenis	Ordo	Famili
1	<i>Appias libythea</i>	Lepidoptera	Pieridae
2	<i>Chilades</i> sp.	Lepidoptera	Lycaenidae
3	<i>Cupha erymantis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
4	<i>Cupha emalea</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
5	<i>Curetis</i> sp.	Lepidoptera	Lycaenidae
6	<i>Delias</i> sp.	Lepidoptera	Pieridae
7	<i>Doleschallia bisaltide</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
8	<i>Euploea</i> sp.	Lepidoptera	Nymphalidae
9	<i>Eurema blanda</i>	Lepidoptera	Pieridae
10	<i>Eupterote undata</i>	Lepidoptera	Eupterotidae
11	<i>Graphium agamemnon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
12	<i>Graphium doson</i>	Lepidoptera	Papilionidae
13	<i>Hypolimnas bolina</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
14	<i>Idea hypermenestra</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
15	<i>Junonia almana</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
16	<i>Junonia atlites</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
17	<i>Junonia orithya</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
18	<i>Kallima paralecta</i>	Lepidoptera	Nymphalidae

19	<i>Leptosia nina</i>	Lepidoptera	Pieridae
20	<i>Losaria coon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
21	<i>Mycalasis sp.</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
22	<i>Neptis hylas</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
23	<i>Ornithoptera brookiana</i>	Lepidoptera	Papilionidae
24	<i>Pareronia valeria</i>	Lepidoptera	Papilionidae
25	<i>Papilio memnon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
26	<i>Papilio nephelus</i>	Lepidoptera	Papilionidae
27	<i>Parantica aspasia</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
28	<i>Rohana parisatis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
29	<i>Tanaecia palguna</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
30	<i>Tanaecia iapis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
31	<i>Tanaecia trigerta</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
32	<i>Troides amphrysus</i>	Lepidoptera	Papilionidae
33	<i>Ypthima huebneri</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
34	<i>Apis dorsata</i>	Hymenoptera	Apidae
35	<i>Xylocopa latipes</i>	Hymenoptera	Apidae
36	<i>Agrioniptera insignis</i>	Odonata	Libellulidae
37	<i>Cratilla metallica</i>	Odonata	Libellulidae
38	<i>Atrocalopteryx sp.</i>	Odonata	Calopterygidae
39	<i>Neurobasis chinensis</i>	Odonata	Calopterygidae
40	<i>Neurothemis fluctuans</i>	Odonata	Libellulidae
41	<i>Neurothemis ramburii</i>	Odonata	Libellulidae
42	<i>Orthetrum chrysis</i>	Odonata	Libellulidae
43	<i>Orthetrum sabina</i>	Odonata	Libellulidae
44	<i>Pantala flavescens</i>	Odonata	Libellulidae
45	<i>Trithemis festiva</i>	Odonata	Libellulidae
46	<i>Zyxomma obtusum</i>	Odonata	Libellulidae

2) Herpetofauna

Tabel 3. Data Herpetofauna yang Ditemukan di TWA Dolok Tinggi Raja

No	Nama Jenis	Ordo	Famili
1	<i>Limnonectes kuhlii</i>	Anura	Ranidae
2	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Anura	Ranidae
3	<i>Bronchocela cristatella</i>	Squamata	Agamidae
4	<i>Gekko smithii</i>	Squamata	Gekkonidae
5	<i>Scincella sp</i>	Squamata	Scincidae
6	<i>Hylarana chaconata</i>	Anura	Ranidae
7	<i>Polypedates Sp</i>	Anura	Rhacoporidae

3) Aves

Tabel 3. Data Aves yang Ditemukan di TWA Dolok Tinggi Raja

No	Nama Jenis	Nama Lokal	Famili
1	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular-bido	ACCIPITRIDAE
2	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong badak	BUCEROTIDAE
3	<i>Loriculus galgulus</i>	Serindit melayu	PSITTACIDAE
4	<i>Pycnonotus simplex</i>	Merbah corok-corok	PYCNONOTIDAE
5	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	Cica-daun kecil	TIMALIIDAE
6	<i>Dinopium javanense</i>	Pelatuk besi	PICIDAE
7	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Sepah hutan	CAMPEPHAGIDAE
8	<i>Collocalia esculenta</i>	walet sapi	APODIDAE
9	<i>Macropygia ruficeps</i>	uncal kouran	COLUMBIDAE
10	<i>Dicrurus paradiseus</i>	srigunting batu	DICRURIDAE
11	<i>Nectarinia jugularis</i>	burung-madu sriganti	NECTARINIIDAE
12	<i>Copsychus saularis</i>	kucica kampung	TURDIDAE
13	<i>Enicurus ruficapillus</i>	meninting cegar	TURDIDAE
14	<i>Oriolus chinensis</i>	kepu dang kuduk-hitam	ORIOLOIDAE
15	<i>Setornis criniger</i>	empuloh paruh-kait	PYCNONOTIDAE
16	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	takur api	CAPITONIDAE
17	<i>Aceros undulatus</i>	julang emas	BUCEROTIDAE
18	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	cabai bunga-api	DICAEIDAE
19	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	jingjing batu	CAMPEPHAGIDAE
20	<i>Dendrocitta occipitalis</i>	tangkar-uli sumatera	CORVIDAE
21	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	cucak kutilang	PYCNONOTIDAE
22	<i>Buceros bicornis</i>	rangkong papan	BUCEROTIDAE

4) Mamalia

Tabel 3. Data Mamalia yang Ditemukan di TWA Dolok Tinggi Raja

No	Nama Jenis	Nama Lokal	Ordo	Famili
1	<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet ekor panjang	Primates	Cercopithecidae

2	<i>Hylobates syndactylus</i>	Siamang	Primates	Hylobatidae
3	<i>Ratufa bicolor</i>	Jelarang	Rodentia	Sciuridae
4	<i>Sundasciurus altitudinis</i>	Tupai pegunungan Sumatera	Rodentia	Sciuridae
5	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Musang luwak	Carnivora	Viverridae
6	<i>Hipposideros</i>	Kelelawar	Chiroptera	Hipposideridae
7	<i>Lariscus insignis</i>	Tupai tanah	Rodentia	Sciuridae

2. Potensi Keanekaragaman Hayati Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC)

Aek Nauli merupakan kawasan dengan tipe ekosistem hutan hujan dataran tinggi ini berada pada salah satu pintu masuk utama menuju Danau Toba, kawasan strategis pembangunan pariwisata nasional. Daerah pegunungan di sekitar Kaldera Toba tersebut berada pada ketinggian 1.000 – 1.750 meter dari permukaan laut. Kawasan dengan sejarah geologi yang panjang dan merupakan bekas letusan *supervolcano* Toba ~75 k BP memiliki keanekaragaman flora fauna yang khas

serta formasi geologi yang indah. Kawasan ini juga merupakan laboratorium alam bagi penelitian dan pengembangan kehutanan dengan ratusan koleksi keanekaragaman hayati dataran tinggi dari seluruh nusantara bahkan dunia, baik endemik maupun eksotik yang diintegrasikan dengan berbagai iptek kehutanan dan lingkungan. Di kawasan Aek Nauli terdapat berbagai jenis flora yang unik serta fauna burung, mamalia dan primate yang hidup bebas di dalamnya.

Berikut potensi flora dan fauna yang terdapat di **Aek Nauli Elephant Conservation Camp (ANECC)**:

a) Potensi Keanekaragaman Hayati Flora

Tabel 2. Jenis Tumbuhan yang Paling Mendominasi di ANECC

ANECC			
No.	Nama Lokal	Jenis	Famili
1	Api-api	<i>Adinandra dumosa</i> Jack	Theaceae
2	Haundolo	<i>Syzygium</i> sp	Myrtaceae
3	Hoting	<i>Lithocarpus cyclophorus</i>	Fagaceae
4	Hoting batu	<i>Quercus javensis</i> Miq	Fagaceae
5	Hoting bunga	<i>Castanopsis tungurrut</i> BI	Fagaceae
6	Kandis	<i>Garcinia dioica</i> BI	Clusiaceae
7	Kemenyan duran	<i>Styrax benzoin</i>	Styracaceae
8	Kemenyan toba	<i>Styrax paralleloneurus</i>	Styracaceae
9	Medang	<i>Sandoricum koetjapa</i>	Meliaceae
10	Medang batu	<i>Litsea tomentosa</i> BL	Lauraceae
11	Paku tiang	<i>Cyathea contaminans</i>	Cyatheaceae
12	Pinus	<i>Pinus mercusii</i>	Pinaceae
13	Simartolu	<i>Schiima wallichii</i>	Theaceae
14	Tulasan	<i>Altingian excelsa</i>	Altingiaceae
15	Harendong bulu	<i>Clidemia hirta</i>	Melastomaceae

b) **Potensi Keanekaragaman Hayati Fauna**

Terdapat beberapa jenis fauna di Aek Nauli Elephant Conservation sebagai berikut:

1) **Serangga**

Tabel 3. Data Serangga yang Ditemukan di ANECC

No	Nama Jenis	Ordo	Famili
1	<i>Abraxas invasta</i>	Lepidoptera	Geometridae
2	<i>Cupha erymanthis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
3	<i>Chilades</i> sp.	Lepidoptera	Lycaenidae
4	<i>Curetis</i> sp.	Lepidoptera	Lycanidae
5	<i>Delias crithoe</i>	Lepidoptera	Pieridae
6	<i>Doleschallia bisaltide</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
7	<i>Euploea modesta</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
8	<i>Euploea mulciber</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
9	<i>Eurema blanda</i>	Lepidoptera	Pieridae
10	<i>Graphium agamemnon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
11	<i>Graphium sarpedon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
12	<i>Idea hypermenestra</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
13	<i>Ideopsis juvena</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
14	<i>Junonia atlites</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
15	<i>Kallima paralecta</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
16	<i>Leptosia nina</i>	Lepidoptera	Pieridae
17	<i>Lethe confusa</i>	Lepidoptera	Nymphalidae

18	<i>Mycalesis horsfieldii</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
19	<i>Neptis hylas</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
20	<i>Papilio helenus</i>	Lepidoptera	Papilionidae
21	<i>Papilio memnon</i>	Lepidoptera	Papilionidae
22	<i>Papilio nephelus</i>	Lepidoptera	Papilionidae
23	<i>Parantica aspasia</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
24	<i>Paralaxita damajanti</i>	Lepidoptera	Riodinidae
25	<i>Tanaecia palguna</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
26	<i>Tanaecia iapis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
27	<i>Tirumala septentrionis</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
28	<i>Troides helena</i>	Lepidoptera	Papilionidae
29	<i>Ypthima pandocus</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
30	<i>ypthima nigricans</i>	Lepidoptera	Nymphalidae
31	<i>Apis cerana</i>	Hymenoptera	Apidae
32	<i>Xylocopa latipes</i>	Hymenoptera	Apidae
33	<i>Atrocalopteryx atrata</i>	Odonata	Calopterygidae
34	<i>Calopterix sp.</i>	Odonata	Calopterygidae
35	<i>Macromia sp.</i>	Odonata	Macromiidae
36	<i>Neurothemis fluctuans</i>	Odonata	Libellulidae
37	<i>Orthetrum luzonicum</i>	Odonata	Libellulidae
38	<i>Tabanus bovinus</i>	Diptera	Tabanidae

2) Herpetofauna

Tabel 3. Data Herpetofauna yang Ditemukan di ANECC

No	Nama Jenis	Nama Lokal	Ordo	Famili
1	<i>Kaloula baleata</i>	Belentung	Anura	Microhylidae
2	<i>Hylarana nicobariensis</i>	Kokang jangkrik	Anura	Ranidae
3	<i>Limnonectes kuhlii</i>	Bangkong tuli	Anura	Ranidae
4	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Kodok tegalan	Anura	Ranidae
5	<i>Microhyla palmipes</i>	Percil berselaput	Anura	Microhylidae

3) Aves

Tabel 3. Data Aves yang Ditemukan di ANECC

No	Nama Jenis	Nama Lokal	Famili
1	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	ACCIPITRIDAE
2	<i>Spilornis cheela</i>	Elang Ular-bido	ACCIPITRIDAE
3	<i>Ictinaetus malayensis</i>	Elang hitam	ACCIPITRIDAE

4	<i>Dicrurus aeneus</i>	Srigunting keladi	DICRURIDAE
5	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Sepah hutan	CAMPEPHAGIDAE
6	<i>Pericrocotus solaris</i>	Sepah dagu-kelabu	CAMPEPHAGIDAE
7	<i>Pnoepyga pusilla</i>	Berencet kerdil	TIMALIIDAE
8	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	PYCNONOTIDAE
9	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet sapi	APODIDAE
10	<i>Cuculus saturatus</i>	Kangkak ranting	CUCULIDAE
11	<i>Oriolus cruentus</i>	Kepudang dada-merah	ORIOLOIDAE
12	<i>Reinwardtipicus validus</i>	Pelatuk kundang	PICIDAE
13	<i>Sitta azurea</i>	Munguk loreng	SITTIDAE
14	<i>Stachyris thoracica</i>	Tepus leher-putih	TIMALIIDAE
15	<i>Dendrocitta occipitalis</i>	Tangkar-uli sumatera	CORVIDAE
16	<i>Bubo sumatranus</i>	Beluk jampuk	STRIGIFORMES
17	<i>Psilopogon pyrolophus</i>	Takur Api	CAPITONIDAE
18	<i>Dicrurus paradiseus</i>	srigunting batu	DICRURIDAE
19	<i>Dicaeum trochileum</i>	cabai jawa	DICAEIDAE
20	<i>Buceros rhinoceros</i>	rangkong badak	BUCEROTIDAE
21	<i>Nyctyornis amictus</i>	cirik-cirik kumbang	MEROPIDAE
22	<i>Macropygia ruficeps</i>	uncal kouran	COLUMBIDAE
23	<i>Treron oxyura</i>	Punai salung	COLUMBIDAE
24	<i>Acridotheres javanicus</i>	kerak kerbau	STURNIDAE
25	<i>Heterophasia picaoides</i>	Sibia ekor-panjang	TIMALIIDAE
26	<i>Myophonus caeruleus</i>	Ciung-batu siul	Turdidae

4) Mamalia

Tabel 3. Data Mamalia yang Ditemukan di ANECC

No	Nama Jenis	Nama Lokal	Ordo	Famili
1	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk	Primates	Cercopithecidae

2	<i>Macaca fascicularis</i>	Monyet ekor panjang	Primates	Cercopithecidae
3	<i>Sus scrofa</i>	Babi hutan	Artiodactyla	Suidae
4	<i>Hylobates syndactylus</i>	Siamang	Primates	Hylobatidae
5	<i>Lariscus insignis</i>	Tupai tanah	Rodentia	Sciuridae
6	<i>Muntiacus muntjak</i>	Kijang	Artiodactyla	Cervidae

IV. KESIMPULAN

Program konservasi keanekaragaman hayati yang dilaksanakan Fuel Terminal Pematang Siantar diharapkan memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan pengembangan wisata di Kabupaten Simalungun, khususnya Dolok Tinggi Raja dan Aek Nauli. Selain itu, lokasi konservasi TWA Dolok Tinggi Raja dan ANECC dapat dijadikan sebagai pusat pendidikan, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang flora dan fauna langka yang hidup di dalamnya.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Pematang Siantar atas pelaksanaan program konservasi keanekaragaman hayati di TWA Dolok Tinggi Raja dan ANECC. Serta Balai Besar KSDA Wilayah II Kota Pematang Siantar yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, J., Damanik S.J., Hisyam N., & Whitten A.J. 1992. Ekologi Ekosistem Sumatera. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Fandeli, C., & Mukhlison (2000). Pengertian dan Konsep Dasar Ekowisata. UGM. Yogyakarta: Gamal.
- Febrianti, Y., & Krinawati, Y. 2018. Studi Ekologi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Famili Solanaceae Di Kecamatan Tugumulyo. *Biota*, 11(1), 57–66.
<https://www.iucnredlist.org/assessment/red-list-index>
- Kuswanda, Wanda, dkk, 2018, *Konservasi dan Ekowisata Gajah: Sebuah Model dari KHDTK Aek Nauli*, IPB Press, Bogor.
- Pandiangan, D.C & Nainggolan, N.N. (2019). Wisata Ilmiah Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli. Tidak Dipublikasikan.

